

УДК 338.001.36

**Е.И. Пискун, В.В. Хохлов**

*Севастопольский национальный технический университет*

**ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ИННОВАЦИОННОГО РИСКА  
ИНТЕГРИРОВАННЫХ СТРУКТУР**

**E. Piskun, V. Khokhlov**

**APPROACHES TO EVALUATION OF INNOVATIVE RISK OF  
INTEGRATED STRUCTURES**

Создание интегрированных структур в Украине - объективная необходимость, продиктованная реалиями развития экономических структурных бизнес-единиц. Одним из направлений их функционирования является инновационная деятельность, способствующая выпуску конкурентоспособной продукции, что не только отвечает тенденциям, присущим мировой экономике, но и обеспечивает экономический рост страны. Интегрированные структуры, обладая более существенными, по сравнению с венчурными компаниями, финансовыми ресурсами, более разветвленными связями в различных областях знаний и компетенций, способствуют не только аккумуляции НИОКР, но и являются коммерческими реализаторами разработок. По оценкам различных рейтинговых агентств и специалистов, доля интегрированных структур в мировом производстве инноваций составляет от 40 до 50%. Вместе с тем, инновационная составляющая является той частью деятельности компании, которая обеспечивает либо значительный положительный экономический эффект и ее более высокую конкурентоспособность, либо влечет за собой значительные убытки, и, именно поэтому, требует учета факторов риска.

Как правило, в литературных источниках рассматриваются подходы к оценке инновационного риска, основанные на вычислении вероятности появления неблагоприятных событий. Однако вероятность – это теоретическое значение частоты события, и ее нахождение возможно лишь на основе знания закона распределения случайной величины, на основании которого определяется риск. В условиях неопределенности череды событий экономической реальности говорить о стабильности закона распределения вероятностей некоторого показателя достаточно сложно; более того, брать за основу поведение лишь одной переменной величины означает значительно уменьшить достоверность выводов и рекомендаций для принятия решений для управления экономической системой. Поэтому актуальной представляется задача поиска альтернативных подходов для оценки риска.

Эксплораторный (Exploratory) стохастический факторный анализ позволяет выявить независимые, латентные надвеличины – стохастические факторы, которые определяют поведение экономической системы. Если следовать ортогональной факторной модели, то факторы должны быть нормированы и принимать значения от  $-1$  до  $+1$ . Нулевое значение фактора для данного момента времени означает отсутствие его влияния на систему,

отрицательная величина фактора указывает на то, что он оказывает негативное воздействие на систему, и что она подвержена риску. Таким образом, наиболее опасной зоной риска является та область факторного пространства, в которой все стохастические факторы принимают отрицательные значения.

В работе в качестве меры риска для экономической системы предлагается использовать аддитивную функцию значений факторов.

Поскольку текущие значения экономических переменных не могут не зависеть от предшествующих, то в экономической системе происходит авторегрессионный процесс. А так как динамика системы определяется поведением самих факторов, то именно они и задают такой процесс. В работе предлагается строить прогноз значений факторов на некоторый временной интервал в будущем на основании многомерной авторегрессионной модели. При этом получаемые с помощью разработанной в работе процедуры прогнозные оценки факторных величин удовлетворяют условиям ортогональности и нормированности для заданного интервала времени.

С использованием предлагаемого метода и на основании не только количественных, но и качественных характеристик инновационных проектов может быть выработана система принятия решений в управлении интегрированными структурами относительно инноваций, позволяющая повышать их конкурентоспособность и доходность.

**С.С. Прийма**

*Львівський національний університет імені Івана Франка*

**МОДЕЛЮВАННЯ КІЛЬКОСТІ ПІДПРИЄМСТВ НА РИНКУ**

**S.S. Pryima**

**MODELING THE NUMBER OF COMPANIES ON THE MARKET**

Беззбитково функціонувати підприємство може лише в області, коли не будуть перевищені витрати виробництва продукції над її ціною. Важливим показником для підприємства є обсяг випуску продукції при якому буде досягатися максимальний прибуток. Для знаходження такого обсягу виробництва розглянемо добуток обсягу виробництва на різницю між ціною та собівартістю, знайдемо похідну цього виразу та прирівняємо її до нуля. Звідси отримаємо вираз для оптимального значення обсягу виробництва. Цей вираз визначає такий обсяг виробництва підприємства, при якому величина прибутку цього підприємства буде максимальною. Але підприємству не завжди доцільно намагатися максимізувати прибутки в конкретний момент часу, тому що притримуючись такої стратегії можна втратити частину ринку. Така стратегія може бути застосована у випадку, коли підприємство зацікавлене в отриманні максимального прибутку в короткий термін з подальшим виходом з ринку. Наприклад, компанії терміново потрібні значні фінансові ресурси для покращення свого становища на основному ринку (підриву позицій конкурентів). Для цього вона може інвестувати кошти в інший бізнес, вклавши